

BEST AVAILABLE COPY

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 04-303258

(43)Date of publication of application : 27.10.1992

---

(51)Int.CI.

G06F 15/21

G06F 15/30

G06F 15/30

G06F 15/30

G06K 17/00

G07F 7/08

---

(21)Application number : 03-093646

(71)Applicant : TOSHIBA CORP  
TOSHIBA SYST KAIHATSU KK

(22)Date of filing : 30.03.1991

(72)Inventor : KUROKAWA NAOKI

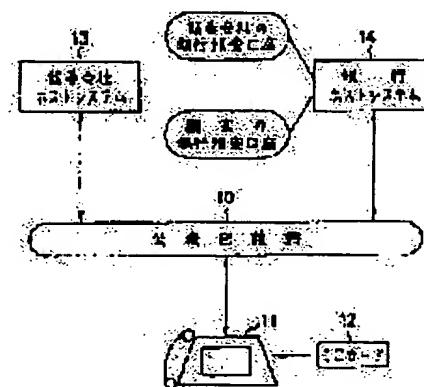
---

**(54) SYSTEM FOR SETTLEMENT OF ACCOUNTS**

**(57)Abstract:**

**PURPOSE:** To eliminate a need to issue a bill at the time of demanding payment and to immediately settle accounts in response to a demand by electronically transmitting demand information to a communication terminal on the customer side and using demand information at the time of settlement of accounts as it is.

**CONSTITUTION:** When identification of a customer is completed and coincidence of PIN is confirmed, he takes a handset in his hand to call a host system 14 of a bank. When receiving a transfer request for settlement of accounts accompanied with a transaction between a stock company and the customer for example, the host system 14 sends a transmission request for stored demand information to the main control part of an IC card telephone set 11. The main control part accesses a memory in response to this request and reads out stored demand information and transmits it to the host system 14 of the bank through a public line network 10. The host system 14 moves funds corresponding to the demanded amount of money from the accounts of the customer to that of the stock company in accordance with contents of demand information to terminate the settlement processing.



---

**LEGAL STATUS**

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of

(19)日本国特許庁 (JP)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平4-303258

(43)公開日 平成4年(1992)10月27日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>  
G 0 6 F 15/21 3 4 0 A 7218-5L  
15/30 Z 6798-5L  
3 5 0 6798-5L  
3 6 0 6798-5L  
8818-3E G 0 7 F 7/08 S

審査請求 未請求 請求項の数3(全5頁) 最終頁に統く

(21)出願番号	特願平3-93646	(71)出願人	000003078 株式会社東芝 神奈川県川崎市幸区堀川町72番地
(22)出願日	平成3年(1991)3月30日	(71)出願人	000221100 東芝システム開発株式会社 東京都港区海岸1丁目15番1号(スズエベ イディアムビル内)

(72)発明者 黒川 直樹  
東京都港区芝浦一丁目1番1号 東芝シス  
テム開発株式会社内

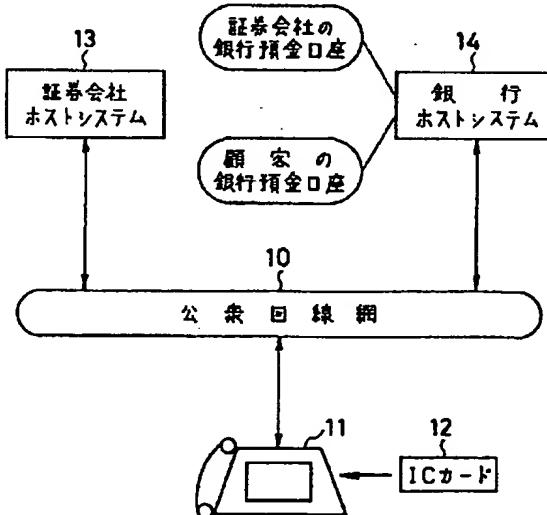
(74)代理人 弁理士 鈴江 武彦

### (54)【発明の名称】 決済方式

#### (57)【要約】

【目的】取引きにともなって支払いが発生した場合に、これを請求するための請求書を発行する必要がなく、さらには請求に対して即時に決済を行なうことのできる決済方式を提供する。

【構成】第1の通信端末と、第1の通信端末から送信された請求の情報に対する決済の情報を送信する第2の通信端末と、第2の通信端末から送信された決済の情報を受信する第3の通信端末と、この第3の通信端末が受信した決済情報に基づいて決済を行なう決済手段とを有してなる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 取引きによって発生した金額の請求の情報を送信する第1の通信端末と、この第1の通信端末より送信された請求の情報を受信するとともに前記請求に対する決済の情報を送信する第2の通信端末と、この第2の通信端末より送信された決済の情報を受信する第3の通信端末と、この第3の通信端末が受信した決済の情報に基づいて前記請求に対する決済を行なう決済手段とを有してなることを特徴とする決済方式。

【請求項2】 請求項1記載の決済方式において、決済手段は、前記第1の通信端末に関連する金額情報を記憶する第1の記憶手段と、前記第2の通信端末に関連する金額情報を記憶する第2の記憶手段とを有してなり、前記第1の記憶手段に記憶されている金額情報を取引きによって発生した金額分を加算するとともに前記第2の記憶手段に記憶されている金額情報をから取引きによって発生した金額分を減算することによって決済を行なう決済方式。

【請求項3】 請求項1記載の決済方式において、第2の通信端末は、携帯可能記憶媒体を受入れる受入手段と、この受入手段によって受入れた携帯可能記憶媒体に対して前記の請求の情報の書き込みもしくは前記決済の情報の読み取りを行なう読み書き手段とを有してなることを特徴とする決済方式。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 この発明は、通信端末、例えばICカード電話機を用いて株を売買し、その代金を銀行の口座によって決済するようにした決済方式に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 従来のホームトレーディングシステムを利用して株を購入する場合は、顧客からの買い注文が公衆回線からDDX網を介して証券会社のホストシステムへ受入され、取引が成立すると、株購入代金および手数料の請求書が郵便で送付される。顧客は、請求書を受取ると、銀行に出向いて振込手続を行なうか、パソコン等を使った銀行専用の決済端末を介して振込依頼を行う。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 従って、従来の取引、決済システムでは、取引代金の請求書を発行、郵送する手数が掛かると共に、発行、郵送に時間が掛かり、決済が即時に行なわれない。請求書を受け取った顧客も銀行へ出向く手間が掛かり、又は決済専用の端末を用意しなければならない。

【0004】 そこで、この発明は、請求書を発行、郵送する必要がなく、取引の代金決済を即時に行なうことができる決済方式を提供することを目的とする。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】 上記の目的を達成するた

めに、この発明によれば、取引きによって発生した金額の請求の情報を送信する第1の通信端末と、この第1の通信端末より送信された請求の情報を受信するとともに、前記請求に対する決済の情報を送信する第2の通信端末と、この第2の通信端末より送信された決済の情報を受信する第3の通信端末と、この第3の通信端末が受信した決済の情報に基づいて前記請求に対する決済を行なう決済手段とを有してなることを特徴とする、決済方式が提供される。

## 10 【0006】

【作用】 本発明の決済方式を用いて決済を行なう場合、まず、第1の端末から第2の端末に対して通信回線を介して取引によって発生した金額を請求するための情報を送られる。そして、この請求に対する決済を指示する決済情報が第2の端末から第3の端末に対して通信回線を介して送られる。そして、第3の端末が受信した決済情報に基づいて決済手段が決済を行なうことにより、前記取引によって発生した金額の請求に対する決済が完了する。

## 20 【0007】

【実施例】 図1はこの発明の一実施例を示す全体構成図である。図1において、公衆回線網10に通信端末としてICカード電話機11が接続される。このICカード電話機11には顧客のICカード12が挿入され、本人の照合、取引内容の表示、記憶機能が設けられている。ICカード電話機11の構成、作用については後で詳細する。

## 20 【0008】

【0008】 公衆回線網10には、更に証券会社のホストシステム13、銀行のホストシステム14が接続されている。この銀行のホストシステムには証券会社および顧客の口座情報が格納されている。

## 30 【0009】

【0009】 図2は通信端末の一例としてのICカード電話機11の構成を示している。この電話機11は、たとえば卓上形に形成されており、ICカードによる通信先情報の選択機能、および電話番号を自動的に発信するオートダイヤル機能（自動発信機能）請求情報の記憶および表示機能などを備えている。

## 40 【0010】

【0010】 図2において、11Aは卓上形の電話機本体、11Bは送受話器（ハンドセット）である。電話機本体11Aの表面には、取引先からの請求情報、メニューあるいは通信先情報などを表示する液晶表示部11C、およびデータ入力用のキーボード11Dなどが設けられている。キーボード11Dは、テンキー、受入れたICカード12を強制的に排出するためのカード強制排出キー、リピートモードを指定するリピートキー、プリントキーその他のファンクションキーなどから構成されている。ここに、リピートモードとは、オートダイヤル機能により自動発信したけれど相手が話中であった場合、所定時間後に再び通信先に自動発信するモードである。また、電話機本体11Aの側面には、カード挿入口

11Eが設けられていて、このカード挿入口11EからICカード（携帯可能記憶媒体）12を挿入セットするようになっている。又、本体11Aにはプリンタ15が接続されている。

【0011】図3は上記した電話機11の回路構成例を示すものである。すなわち、11Fは全体的な制御を司る主制御部で、CPUなどを主体に構成されている。また、主制御部11Fは、受入れたICカード12の排出タイミングを判断するためのタイマ手段を内蔵している。このタイマ手段は、ソフトウェアタイマあるいはハードウェアタイマのいずれであってもよい。そして、主制御部11Fには、カードリーダ・ライタ11G、送受信器着脱検出器11H、通信制御部11I、メモリ11J、メモリ前記液晶表示部11C、および前記キーボード11Dが接続されている。

【0012】カードリーダ・ライタ11Gは、前記カード挿入口11Eから挿入されたICカード12を受入れ、そのICカード12を主制御部11Fと電気的に接続して通信可能にするとともに、主制御部11Fから排出命令を受取ると、受入れたICカード12をカード挿入口11Eへ排出するものである。

【0013】送受話器着脱検出器11Hは、前記送受話器11Bの電話機本体11Aに対する着脱を検出し、その検出信号を主制御部11Fへ送るようになっている。

【0014】通信制御部11Iは、主制御部11Fおよび送受信器11Bと図示しない電話交換機との間で行なう通信の制御を行なうものである。

【0015】図4はICカード12の構成を示すものである。すなわち、12Aはカード本体で、たとえば長方形の厚さの薄いプラスチック板からなる。カード本体12Aの表面所定部位には、カード本体12A内に埋設された集積回路（IC）12Bと電気的に接続され、前記カードリーダ・ライタ11Gのコンタクト部と電気的接触を得るためにコンタクト部12C、入出力データなどを表示する液晶表示部12D、およびキーボード12Eが設けられている。キーボード12Eには、たとえばテンキーおよび各種ファンクションキーなどが設けられている。また、カード本体12A内には、電源供給用のバッテリ12Fが埋設されている。

【0016】図5は上記したICカード12の回路構成を示すものである。すなわち、CPUなどの制御素子（制御部）12B-1は全体的な制御を司るものであり、この制御素子12B-1には前記コンタクト部12C、液晶表示部12Dおよびキーボード12Eが接続されるとともに、データを記憶するデータメモリ12B-2および制御素子12B-1の処理プログラムなどを記憶するプログラムメモリ12B-2が接続されていて、これらのうち制御素子12B-1、データメモリ12B-3およびプログラムメモリ12B-2は集積回路12Bとして1チップ（あるいは複数チップ）で形成されて

おり、この集積回路12Bはバッテリ12Fによって動作電源が供給されるようになっている。

【0017】データメモリ12B-3は、たとえばEEPROMなどの消去可能な不揮発性メモリで構成されており、最新の預り明細情報が記憶されている領域、および銀行口座残高が記憶される領域などからなっている。

【0018】なお、情報をデータメモリ12B-3の領域に記憶するには、コンタクト部12Cを介して電気的に通信する通信手段により、パーソナルコンピュータなどの端末装置によって記憶すればよい。

【0019】以下図1に示したシステムの作用を図2乃至図5を参照して説明する。顧客が証券会社に株の購入を依頼し、この株の購入代金の決済を証券会社および顧客の口座がある銀行に依頼する場合を例に取って説明する。

【0020】顧客がそのICカード12を図2のICカード電話機11のカード挿入口11Eに挿入して、PINをキーボード11Dから入力する。これに応じて、ICカード電話機11内の主制御部11Fは、カードリーダ・ライタ11GおよびICカード12内のコンタクト部12Cを介して制御素子12B-1にPIN読出し命令を送る。これにより制御素子12B-1はデータメモリ12B-3にアクセスし、予めそこに格納されている顧客のPIN情報を読み出し、これをICカード電話機11の主制御11Fへ送る。主制御部11Fはこの読み出されたPIN情報をキーボード11Dから入力されたPIN情報と照合し、一致、不一致をみる。不一致の場合は液晶表示部11Cへ「再度PINを入力して下さい」という表示を行なう。これにより顧客は再度、そのPINをキーボード11Dから入力する。

【0021】一致したときはICカード電話機11、ICカード12を用いて顧客の本人照合が行なわれたことになる。PINの一一致が得られると、顧客に対して証券会社が運営しているホームトレーディングシステムの使用が許可され、液晶表示部11Cへ例えば「取引OK」の表示が為される。これに応じて顧客はハンドセット11Bを取って、キーボード11Dへ証券会社の電話番号、コード番号等を入力する。この結果、ICカード電話機11が公衆回線網10を介して証券会社のホストシステム13と接続される。

【0022】証券会社のホストシステム13はICカード電話機11の呼びを受け取ると、ICカード電話機11に対してメニューデータを送り、このメニューデータはICカード電話機11の液晶表示部11C上に表示される。顧客はこの表示メニューに従って、売りか、買いか、問い合わせか、等に応じてキーボード11Dの対応キーを操作する。この場合は買い注文であるからテンキーのうちの数字1のキーを押す。このキー操作データは証券会社のホストシステム13へ送られる。

【0023】続いて顧客が購入したい株の会社名、株数

他の株購入情報をホストシステム13へ送ると、この情報が記録されて株式購入依頼の動作は終了する。

【0024】証券会社では、顧客の依頼による株の購入が完了すると、ホストシステム13からICカード電話機11へ公衆回線網10を介して呼びが発信される。これによりホストシステム13とICカード電話機11の主制御部11Fとは、公衆回線網10および通信制御部11Iを介して接続される。この状態でホストシステム13からは株購入取引により発生した購入代金、手数料等の請求情報が主制御部11Fへ送られる。この請求情報は主制御部11Fからメモリ11Jへ送られて記憶される。この記憶された請求情報は、キーボード11Dの所定のキー操作によって必要に応じて液晶表示部11Cへ表示され、又はプリンタ15に送って印字出力される。

【0025】顧客はこのプリンタ15によりプリントされたシート又は液晶表示部11C上の表示により株購入の取引が成立したことを知り、公衆回線網10を介して銀行のホストシステム14へ株購入代金の決済処理の依頼を出す。

【0026】まず顧客は株購入時と同様にそのICカード12をICカード電話機11のカード挿入口11Eへ挿入し、そのPINをキーボード11Dから入力して本人照合の処理を行なう。本人照合が完了してPINの一一致が確認されると、ハンドセット11Bを手に取って、銀行のホストシステム14が呼び出される。ホストシステム14は、証券会社と顧客との間の取引に伴う代金決済のための振込依頼を受けると、ICカード電話機11の主制御部11Fに対し記憶されている請求情報の送信要求を送る。これに応じて、主制御部11Fはメモリ11Jへアクセスし、記憶されている請求情報が読み出され、公衆回線網10を介して銀行のホストシステム14へ送信される。

【0027】ホストシステム14はこの請求情報の内容に応じて顧客の口座から証券会社の口座へ請求金額に相当する資金の移動を行ない、代金決済処理を終了する。

【0028】図1に示した実施例では証券会社から送られた請求情報をICカード電話機11内のメモリ11J

へ記録したが、ICカード12の内部メモリ12B-3へ記録するようにしてもよい。

【0029】図6はその実施例の全体構成を示す図であり、株購入取引の成立に伴う請求情報はICカード電話機11内にセットされたICカード12内のデータメモリ12B-3へ記憶される。顧客はこの請求情報の内容をICカード電話機11の表示部11C又はプリンタ15による印字又はICカード12側の表示部12Dによって知り、同じICカード電話機11又は他の通信端末10へICカード12を挿入して銀行のホストシステム14に対し決済代金の振込依頼を行なう。この具体的な内容はすでに図1の実施例で説明したので省略する。

【0030】以上の各実施例はいずれもICカードを用いたが、請求情報を記録できる機能を持つカード状記録媒体、例えばROM&RAM等を用いたメモリカードを用いても同様に実施できることは勿論である。

### 【0031】

【発明の効果】以上詳述したようにこの発明によれば、取引の結果生じた請求の内容を表わす請求情報が電子的に顧客側の通信端末に送信され、さらに、この請求情報が代金決済時にそのまま使われるので、取引先からの請求書の送付の手数が省略でき、振込金額に誤りが生じることが少なく、専用の決済端末も必要としない。

### 【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の一実施例のシステムの全体構成を示す図。

【図2】通信端末として使用されるICカード電話機およびICカード外観斜視図。

【図3】図2のICカード電話機のブロック構成図。

【図4】ICカードの平面略図。

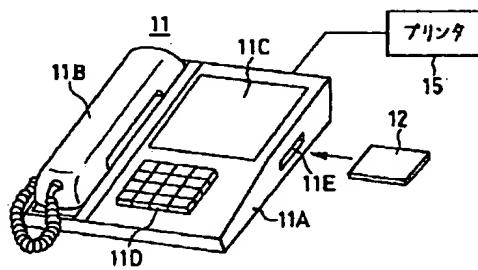
【図5】ICカードのブロック構成図。

【図6】この発明の他の実施例の全体構成図。

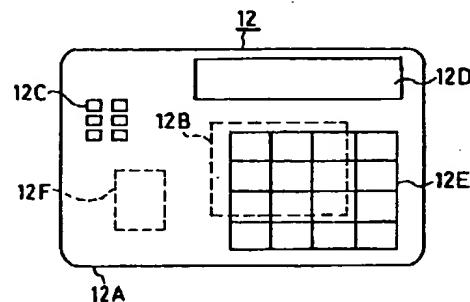
### 【符号の説明】

10…公衆回線網、11…ICカード電話機、12…ICカード、13…証券会社ホストシステム、14…銀行ホストシステム、15…プリンタ、11C…液晶表示部、11D…キーボード、11J…メモリ。  
20

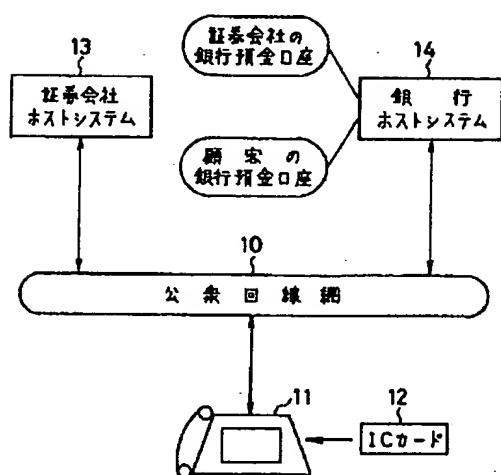
【図2】



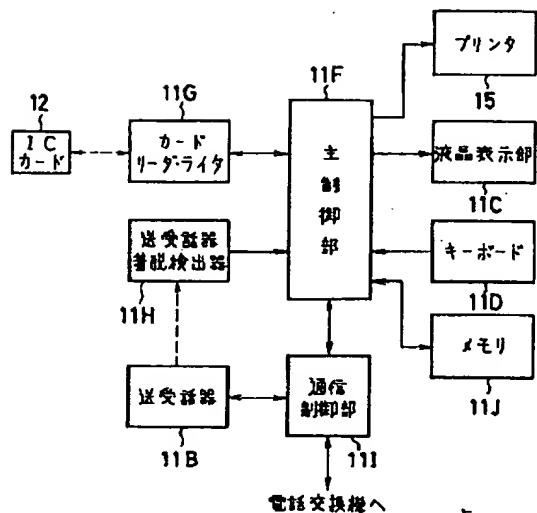
【図4】



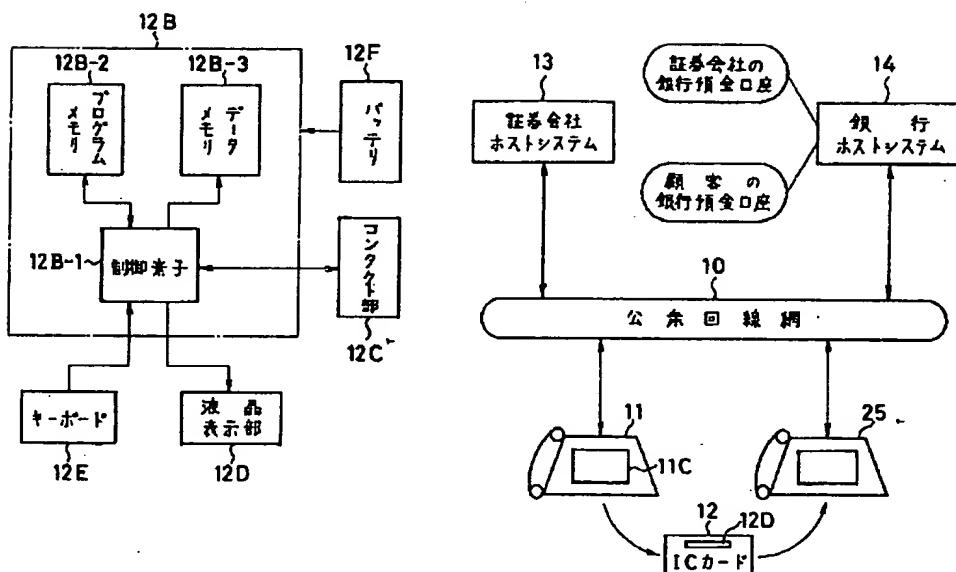
【図1】



【図3】



【図5】



【図6】

フロントページの続き

(51) Int.Cl.<sup>5</sup>G 06 K 17/00  
G 07 F 7/08識別記号 庁内整理番号  
L 8623-5L

F I

技術表示箇所